

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Januar 2004 (29.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/009607 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07F 7/14**

(DE). BAUER, Andreas [AT/DE]; Brudermühlstrasse 50,  
81371 München (DE). SENDEN, Diana [AT/DE]; In den  
Grüben 157, 84489 Burghausen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006204

(74) Anwälte: FRITZ, Helmut usw.; Wacker-Chemie  
GmbH, Zentralbereich PML, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737  
München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Juni 2003 (12.06.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, PL, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht

(30) Angaben zur Priorität:  
102 32 663.0 18. Juli 2002 (18.07.2002) DE

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): WACKER-CHEMIE GMBH [DE/DE]; Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KORNEK, Thomas  
[DE/DE]; Badhöringer Strasse 17, 84489 Burghausen

**WO 2004/009607 A1**

(54) Title: CONTINUOUS PRODUCTION OF ORGANOSILANES

(54) Bezeichnung: KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON ORGANOSILANEN

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for the continuous production of silane of general formula (I)  $R^6R^5CH-R^4CH-SiR^1R^2R^3$  (I), whereby silane of general formula (II)  $HSiR^1R^2R^3$  (II), is continuously reacted with alkene of general formula (III)  $R^6R^5CH=CHR^4$  (III), in the presence of an iridium compound of general formula (IV) as a catalyst  $[(diene)IrCl]_2$  (IV), and free diene as a cocatalyst. The reaction temperature is between 30 and 200° C, the reaction pressure is between 0.11 and 50.0 Mpa, and  $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6$ , R and diene have the designations cited in patent claim 1.

(57) **Zusammenfassung:** Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Silan der allgemeinen Formel (I)  $R^6R^5CH-R^4CH-SiR^1R^2R^3$  (I), bei dem Silan der allgemeinen Formel (II)  $HSiR^1R^2R^3$  (II), mit Alken der allgemeinen Formel (III)  $R^6R^5CH=CHR^4$  (III), in Gegenwart von Iridiumverbindung der allgemeinen Formel (IV) als Katalysator  $[(Dien)IrCl]_2$  (IV), und freiem Dien als Kokatalysator kontinuierlich umgesetzt wird, wobei die Reaktionstemperatur 30-200° C und der Reaktionsdruck 0,11-50,0 Mpa betragen und wobei  $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6$ , R und Dien die Bedeutungen aus Anspruch 1 aufweisen.